

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada dewasa ini perkembangan teknologi informasi berkembang dengan pesat, hal ini membuat masyarakat menjadi sangat bergantung pada teknologi dengan dibuktikan melalui setiap aktivitas yang masyarakat yang hampir setiap saat memanfaatkan teknologi perkembangan teknologi membawa dampak positif salah satunya pada dunia pendidikan Indonesia merupakan negara yang menjunjung tinggi sistem pendidikan. Hal ini dibuktikan dengan adanya Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 yang menjelaskan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Pendidikan diperlukan dalam kehidupan spiritual rakyat sebagai cita-cita nasional. Bangsa yang cerdas sangat dibutuhkan dalam pembangunan negaranya baik secara ekonomi, sosial dan budaya. Pendidikan memiliki kontribusi nyata terhadap proses pendidikan kehidupan bangsa. Pendidikan merupakan bagian penting dari pembangunan. Pendidikan tidak dapat dipisahkan dalam proses pembangunan negara. Melalui pendidikan, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mudah diterima untuk memungkinkan bangsa dan negara maju.

Menciptakan peserta didik yang berkepribadian dan berkompeten merupakan tugas yang sulit bagi semua lembaga pendidikan. Khususnya sekolah menengah kejuruan yang diharapkan lulusannya mampu bekerja. Oleh karena itu, mahasiswa harus memiliki keterampilan tertentu untuk dapat bersaing sebagai karyawan dan wirausaha setelah menempuh pendidikan. Mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang baik juga membutuhkan pendidik atau guru yang baik. Guru dituntut memiliki kualitas yang baik, karena kualitas guru dalam hal ini adalah kemampuan guru dalam mempengaruhi kinerja siswa. Kompetensi guru dalam proses pendidikan sangat penting yaitu mengajar, selain memimpin, membimbing dan menjadi pendamping siswa.

Inovasi diperlukan untuk menjadikan pembelajaran menyenangkan dan menarik bagi siswa. Inovasi ini dapat berupa pengembangan lingkungan pengajaran dan metode pengajaran. Penggunaan alat peraga dengan sebaik mungkin dalam kegiatan belajar mengajar membuat proses pembelajaran menjadi monoton dan membosankan. Media pembelajaran tersebut antara lain misalnya PowerPoint, video edukasi, multimedia interaktif dan lain-lain. Oleh karena itu guru tidak menggunakan media pembelajaran, tetapi guru tetap menggunakan buku dan papan tulis sebagai media pembelajaran. Selain itu, metode pengajaran sebagian besar guru masih menggunakan metode tradisional yaitu metode ceramah. Metode ini sangat tidak relevan jika tidak dipadukan dengan metode pengajaran yang inovatif, yang sangat disayangkan mengingat di era teknologi ini banyak sekali software dan hardware yang dapat digunakan dan diterapkan untuk mengembangkan sumber daya pendidikan.

Media pembelajaran berbasis media interaktif menciptakan suasana berbeda yang dapat mengubah persepsi siswa terhadap pembelajaran saklar elektronik. Media massa memberikan dampak yang baik bagi pendidik karena pendidik media memiliki kesempatan untuk mengembangkan teknologi pembelajaran sehingga meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu cara untuk berhasil dalam belajar adalah dengan menciptakan lingkungan belajar bagi siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal, maka perlu menggunakan media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang dapat berperan penting dalam pembelajaran. Penggunaan media harus menjadi hal yang mendapat perhatian guru sebagai guru dalam setiap pembelajaran. Oleh karena itu, setiap guru harus belajar menggunakan sumber daya pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dalam proses belajar mengajar. Media pembelajaran pada umumnya merupakan alat dalam proses belajar mengajar yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan keterampilan atau kemampuan sehingga dapat merangsang proses belajar siswa.

SMKN 1 Brondong merupakan sekolah menengah kejuruan dengan materi sistem saklar elektronik, yang juga menerapkan lingkungan belajar dalam proses pembelajaran di kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru Bapak Muh. Amri Mukhtarif, S.Pd.Gr. dan TKR XI TKR kelas XI terdapat permasalahan pada hasil observasi yang dilakukan pada materi sistem saklar elektronik, antara lain: (1) dosen menggunakan metode ceramah hanya menyampaikan materi. di kelas, (2) guru hanya menggunakan media powerpoint ketika mempelajari materi sistem pengapian elektronik dalam proses pembelajaran, (3) pemahaman siswa tentang

sistem pengapian elektronik belum maksimal, (4) kurangnya antusiasme siswa dalam pembelajaran di kelas, (5) siswa kurang tertarik dengan mata pelajaran yang disampaikan guru di kelas, (6) kemampuan siswa belum mencapai indikator keberhasilan pembelajaran. proses yang dapat dilihat dari hasil belajar sehari-hari. tes menunjukkan bahwa sebagian besar siswa membantu dan (7) lingkungan belajar yang digunakan untuk menyampaikan materi kurang inovatif dan menarik contoh kurangnya bahan ajar interaktif produksi otomatis media studio 8 materi sistem pengapian elektronik di SMK Negeri 1 Brondong.

Berdasarkan latar belakang tersebut dilakukan penelitian dengan judul **“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS AUTOPLAY MEDIA STUDIO 8 PADA MATERI SISTEM PENGAPIAN ELEKTRONIK”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah didasarkan pada latar belakang yang telah dikemukakan di atas yakni sebagai berikut.

1. Guru menggunakan metode ceramah hanya dengan menyampaikan materi ceramah di kelas.
2. Pada saat pembelajaran sistem pengapian elektronik di kelas, guru hanya menggunakan media powerpoint.
3. Pemahaman siswa tentang sistem pengapian elektronik belum maksimal.
4. Kurangnya antusiasme siswa dalam pembelajaran di kelas.
5. Siswa kurang tertarik ketika guru memberikan materi di kelas.
6. Kemampuan siswa belum mencapai ukuran keberhasilan pembelajaran.

Dilihat dari hasil ulangan harian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa remidi.

7. Variasi media pembelajaran pada materi proses pembelajaran kurang inovatif dan menarik, misalnya belum adanya media pembelajaran interaktif media studio 8 pada materi sistem pengapian elektronik SMK Negeri 1 Brondong.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka masalah memiliki keterbatasan untuk lebih fokus pada masalah yang dihadapi. Batasan masalah adalah sebagai berikut.

1. Aplikasi yang digunakan dalam penelitian ini yakni *Autoplay Media Studio 8*.
2. Pengembangan media hanya sebatas pada materi sistem pengapian elektronik.
3. Pengembangan hanya dilakukan sampai tahap pengujian tingkat kepraktisan.
4. Pengujian tingkat kepraktisan dilakukan di SMK Negeri 1 brondong

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut.

1. Apakah media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio 8* layak digunakan pada materi sistem pengapian elektronik ?

2. Apakah media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio 8* yang dikembangkan dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran materi sistem pengapian elektronik ?

1.5 Tujuan Dan Manfaat Pengembangan

1.5.1 Tujuan

Sesuai dengan latar belakang dan desain masalah yang telah diuraikan di atas, maka tujuan pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Autoplay Media Studio 8* digunakan pada materi sistem pengapian elektronik.
2. Untuk mengetahui tingkat minat siswa dalam mengikuti proses pembelajaran pada mata materi sistem pengapian elektronik.

1.5.2 Manfaat

Berikut merupakan manfaat dari Pengembangan Media Pembelajaran Intraktif Pada Materi Sistem Pengapian yang berupa *file* Multimedia Intraktif adalah sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran yang berupa *file exe* berbasis media interaktif pada materi sistem pengapian elektronik dapat digunakan sebagai salah satu inovasi sumber belajar yang diharapkan dapat memudahkan pembelajaran, baik bagi siswa maupun guru.
- 2) Media pembelajaran yang berupa *file exe* berbasis media interaktif pada materi sistem pengapian elektronik yang dirancang khusus sesuai dengan karakteristik siswa, dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran.

- 3) Media pembelajaran yang berupa *file exe* berbasis media interaktif pada materi sistem pengapian elektronik yang didesain khusus dengan unsur audiovisual, dapat di gunakan dalam proses pembelajaran, baik secara klasikal maupun individual.
- 4) Media pembelajaran yang berupa *file exe* berbasis media interaktif pada materi sistem pengapian elektronik dapat memperkaya koleksi media pembelajaran di Laboratorium Prodi Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik dan Kejuruan Universitas Pendidikan Ganesha.
- 5) Media pembelajaran yang berupa *file exe* berbasis media interaktif pada materi sistem pengapian elektronik dapat memperkaya koleksi media pembelajaran di SMK Negeri 1 Brondong, karena media pembelajaran ini belum tersedia di SMK Negeri 1 Brondong.

1.6 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang dihasilkan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran ini dalam bentuk *file exe* sehingga siswa dapat menggunakannya sebagai sumber belajar mandiri.
- 2) Media pembelajaran berupa *file exe* yang dapat disimpan di *DVD*, *Flahdisk*, dan media simpan lainnya.
- 3) Media pembelajaran ini memiliki komponen-komponen yang memungkinkan siswa untuk mudah memahaminya, karena media pembelajaran ini bersifat interaktif, sehingga siswa bisa menentukan pilihan materi.
- 4) Media pembelajaran ini dapat menarik perhatian siswa, karena materi

disajikan dengan penggabungan audio visual dalam bentuk *teks*, gambar, dan video.

1.7 Pentingnya Pengembangan

Diharapkan pembelajaran dari media dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam belajar. Dengan media pembelajaran interaktif studio 8 autoplay dan media pembelajaran yang dikembangkan fungsi kuis, diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahamannya dalam proses pembelajaran. Salah satu upayanya adalah dengan menggunakan lingkungan belajar yang baik, efisien dan efektif. Dalam dunia pendidikan, kehadiran media pendidikan sangat bermanfaat untuk membantu guru dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar dengan menggunakan media pendidikan membantu siswa memahami materi pembelajaran yang bersifat abstrak dan di luar pengalaman sehari-hari. Pemanfaatan lingkungan belajar juga dapat dijadikan alternatif pengganti perangkat dalam proses pembelajaran. Sebaliknya jika pengembangan tidak dilakukan maka akan menimbulkan rasa bosan dikalangan siswa dalam proses pembelajaran yang berujung pada menurunnya keinginan untuk belajar sehingga siswa tidak memahami materi dengan baik.

1.8 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

A. Asumsi

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* dalam materi sistem pengapian elektronik adalah sebagai berikut.

- 1) Media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* dapat digunakan oleh siswa XI TKR dalam pembelajaran secara mandiri maupun di luar kelas.
- 2) Media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* dapat mempermudah siswa dan guru dalam menerima dan menyampaikan materi.
- 3) Belum tersedianya media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* dalam materi sistem pengapian elektronik di SMK Negeri 1 Brondong.

B. Keterbatasan

Beberapa keterbatasan pengembangan dalam pelaksanaan pengembangan produk media pembelajaran ini adalah sebagai berikut.

- 1) Pengembangan Media Pembelajaran ini dikembangkan berdasarkan karakteristik siswa SMK Negeri 1 Brondong, sehingga produk hasil pengembangan hanya diperuntukan bagi siswa SMK Negeri 1 Brondong.
- 2) Penerapan media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* terbatas pada materi sistem pengapian elektronik.
- 3) Media pembelajaran interaktif *autoplay media studio 8* penggunaan hanya terbatas dengan PC (*personal computer*) dan laptop.

1.9 Definisi Istilah

Dalam perkembangan ini istilah-istilah tersebut ada pada judul untuk menghindari penyimpangan makna dalam pengertian, oleh karena itu dijelaskan beberapa definisi sebagai berikut.

- 1) Pengembangan adalah proses mengembangkan dan memvalidasi produk berupa bahan, media, alat dan/atau strategi pembelajaran yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.
- 2) Metode penelitian dan pengembangan digunakan sebagai model pengembangan. Penelitian dan Pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk tertentu (Sugiyono, 2015)
- 3) Media pembelajaran adalah alat atau media yang dapat menyajikan pesan dan mendorong siswa untuk belajar dan bertindak untuk menyampaikan pesan pembelajaran.
- 4) Media adalah media yang memadukan dan mensinergikan unsur-unsur seperti teks, grafik, foto, video, musik, dan narasi yang saling terkait dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dan berinteraksi.
- 5) Media Interaktif adalah panduan untuk menggunakan sistem, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, dengan satu lingkungan belajar tambahan di mana materi disampaikan secara edukatif atau interaktif, seperti yang dilakukan oleh seorang guru atau instruktur. Informasi yang mengandung konsep disajikan dengan menggunakan teks, gambar dan video. Pada saat yang tepat, yaitu. ketika diasumsikan bahwa pengguna telah membaca, menafsirkan, dan menginternalisasi konsep, serangkaian pertanyaan atau tugas disajikan. Media interaktif biasanya berisi informasi tentang suatu objek dan petunjuk langkah demi langkah suatu kegiatan.

6) Materi sistem pengapian elektronik adalah mata pelajaran yang mengajarkan proses penyalan mesin pembakaran dalam sehingga menghasilkan tenaga dengan membakar campuran udara dan bahan bakar di dalam silinder. Pada mesin bensin, percikan dari busi diperlukan untuk menyalakan campuran udara dan bahan bakar yang dikompresi oleh piston silinder. Hal tersebut dikarenakan pada mesin bensin proses pembakaran diawali oleh percikan api tegangan tinggi dari busi, diperlukan beberapa metode untuk membangkitkan arus tegangan tinggi yang diperlukan. Sakelar elektronik mobil menaikkan tegangan aki sekurang-kurangnya 10 KV menggunakan sakelar dan kemudian menyalurkan tegangan tinggi tersebut ke masing-masing busi melalui distributor dan kabel tegangan tinggi (Anonim, 1995: 6-12). Sistem pengapian terbagi menjadi dua bagian yaitu sistem pengapian elektronik tradisional dan sistem pengapian elektronik (Boentaro, 2001). Jenis penyalan ini dibedakan dengan sistem yang memutuskan arus primer pada kumparan sehingga terjadi induksi listrik pada kumparan sekunder.

7) *AutoPlay Media Studio 8* merupakan perangkat lunak untuk membuat perangkat lunak media dengan mengintegrasikan berbagai jenis media seperti gambar, audio, video, teks, dan flash ke dalam presentasi. Perangkat lunak *AutoPlay Media Studio* dapat digunakan untuk mengembangkan aplikasi media.